FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1968

N° 1069

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d' Etat)

PAR

SCHONBUCH, Charles

Interne des Hôpitaux de PARIS

Né le 21 Avril 1938 à PARIS 12e

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES

LYMPHOSARCOMES GASTRIQUES PRIMITIFS de L'ESTOMAC

— A PROPOS DE 4 CAS —

LES DIFFICULTÉS du DIAGNOSTIC et du TRAITEMENT

PRÉSIDENT : MONSIEUR LE PROFESSEUR LORTAT-JACOB

ROGER VEZIN - 48, rue de la Santé - PARIS XIV

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1968

Nº

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d' Etat)

PAR

SCHONBUCH, Charles

Interne des Hôpitaux de PARIS

Né le 21 Avril 1938 à PARIS 12º

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES

LYMPHOSARCOMES GASTRIQUES PRIMITIFS de L'ESTOMAC

— A PROPOS DE 4 CAS —

LES DIFFICULTÉS du DIAGNOSTIC et du TRAITEMENT

PRÉSIDENT : MONSIEUR LE PROFESSEUR LORTAT-JACOB

ROGER VEZIN - 48, rue de la Santé - PARIS XIV

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

1er/3/1968

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Coste (F.), Debré (R.), Dechaume (M.), Galliard (H.), Gaudard d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lacomme (M.), Lamy (M.), Laroche (G.), Leiong (M.), Lévy (Mlle J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Maduro (R.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Turpin (R.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Georges **BROUET**

1er **ASSESSEUR** . . . . . Daniel **BARGETON**

2e **ASSESSEUR** . . . . . Jean **GOSSET**

A. — CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
à titre personnel	CABROL (Ch.)
— —	OLIVIER (G.)
Anatomie et Cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
à titre personnel	NEZELOF (Ch.)
— —	ORCEL (L.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
— —	DESGREZ (P.)
— —	POLONOVSKI (J.)
Chimie Pathologique	SCHAPIRA (G.)
à titre personnel	CARTIER (P.)
— —	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale (à titre personnel)	BOURLIÈRE (F.)
— —	HARTMANN (L.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DJOURNO (A.)
— —	DOGNON (A.)
à titre personnel	KELLERSHOHN (L.)
— —	GOUGEROT (L.)
— —	ROUCAYROL (J.-Cl.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histologie et Embryologie	COUJARD (R.)
— —	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
à titre personnel	RACADOT (J.)
Microbiologie	FASQUELLE (R.)
Bactériologie et Virologie	TOURNIER (P.)
à titre personnel	BARBIER (P.)

	MM.
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
à titre personnel	LŒPER (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	MALMEJAC (J.)
—	PARROT (J.)
à titre personnel	DEJOURS (P.)
Physiologie et biologie appliquée aux sports	SCHERRER (J.)

B. — CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

1° MÉDECINE

Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	COURY (Ch.)
Hygiène et Médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie médicale	BUGE (A.)
— —	BRICAIRE (H.)
— —	CORNET (A.)
— —	HOUSSET (E.)
— —	LAROCHE (Cl.)
à titre personnel	AZERAD (E.)
— —	BOUR (H.)
— —	BROCARD (H.)
— —	CAROLI (J.)
— —	FACQUET (J.)
— —	LAMBLING (A.)
— —	LAUNAY (Cl.)
— —	PAYET (M.)
— —	PERRAULT (M.)
— —	SIGUIER (F.)
— —	WORMS (R.)
— —	BOUVIER (J.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et Thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	MARCHE (J.)

Chaires de Cliniques :

Clinique cardiologique (Boucicaut)	LENÈGRE (J.)
— — (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)

	MM.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
à titre personnel	BASTIN (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
à titre personnel (neuro-psychiatrie)	PICHOT (P.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
à titre personnel	LHERMITTE (F.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)
à titre personnel (hématologie)	ANDRÉ (R.)
— — —	BOUSSER (J.)
— — —	DREYFUS (B.)
Cliniques médicales — Bicêtre	DEPARIS (M.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Cochin	PÉQUIGNOT (H.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Cliniques médicales — —	CONTE (M.)
Cliniques médicales — —	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique et Séméiologie médicales (Antoine-Chantin)	DOMART (A.)
Séméiologie médicale (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Clinique d'Hydrologie et de Climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
à titre personnel	GIBERTON (A.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
à titre personnel	RICHET (G.)
— —	CROSNIER (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	ROYER (P.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique médicale infantile et de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	BRISSAUD (H.)
à titre personnel	LESOBRE (R.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)

	MM.
Hygiène et Clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
à titre personnel	POLONOVSKI (Cl.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET (G.)
à titre personnel	KREIS (B.)
— —	MEYER (A.)
Clinique de rééducation motrice	GROSSIORD (A.)
Electroradiologie	LEDOUX-LEBARD (M.)
—	LEFEBVRE (J.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
à titre personnel	FISCHGOLD (H.)
— —	TUBIANA (M.)
— —	CHERIGIE (E.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	DELBARRE (F.)
Clinique rhumatologique (Lariboisière)	SÈZE (S. de)
Clinique toxicologique (Fernand-Widal)	GAULTIER (M.)

2° CHIRURGIE

Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
— —	KUSS (R.)
— —	N...
à titre personnel	RAMADIER (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	MORIN (P.)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale	MONSAINGEON (A.)

Chaires de Cliniques :

Clinique carcinologique (Gustave-Roussy)	DENOIX (P.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
à titre personnel	BRÉHANT (J.)

Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	—	BAUMANN (J.)
	Cochin	LÉGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)

	MM.
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)
— — — (Saint-Louis)	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — — (Foch)	PADOVANI (P.)
— — — — (Beaujon)	CAUCHOIX (J.)
Clinique traumatologique et orthopédique (Raymond-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
à titre personnel	CHIGOT (P.-L.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)	MATHEY (J.)
à titre personnel	GAUDART D'ALLAINES (Cl. de)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique obstétricale (Baudelocque)	LEPAGE (F.)
— — (Saint-Antoine)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
à titre personnel	LEBEAU (J.)
Clinique ophtalmologique (Cochin)	BRÉGEAT (P.)
— — (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	CERNEA (P.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)

C. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.
Anatomie	GILLOT (Cl.)
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Bactériologie	LE MINOR (L.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (B.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.)
Médecine légale	CECCAL P.) HADENGUE (A.) FOURNIER (E.)

	MM.
Médecine générale	AUSSANNAIRE (M.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Physique médicale	COURSAGET (J.) GREMY (F.) PELLERIN (P.)
Physiologie	DURAND (J.) GIRARD (Fr.) HUGELIN (A.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Pharmacologie	SCHMITT (H.)

D. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

	MM.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

E. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologie	SCHWARTZ (D.)
Néphrologie	MAXWELL (M.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque. Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mme FORGET (F.), Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), LE QUANG LINH (G.), REUGE (M.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ATTENTION

Ne pas omettre, **dans chaque exemplaire de thèse,** l'impression, après les conclusions, du **permis d'imprimer.** Le dépôt des **105** exemplaires (formats in-8° imprimé ou in-4° dactylographié) est effectué à la Bibliothèque qui en délivre reçu autorisant la consignation pour l'examen.

Les thèses, exceptionnellement dactylographiées en **6** exemplaires (dépôt provisoire sous réserve de l'impression ultérieure avant remise du diplôme de doctorat) ou en **105** exemplaires (dépôt définitif), doivent être de format in-4°, agrafées, paginées, recouvertes d'une chemise et comporter la même présentation. (Circulaires ministérielles du 5-1-1943 et du 23-7-1952).

Les exemplaires non conformes **ne sont pas admis au dépôt.**

M. 446 — Paris, Imp. Administrative Centrale, 8, rue de Furstenberg (1-68) U 1024

A MA FEMME,

A MES FILS,

A TOUS LES MIENS.

A Monsieur le Professeur LORTAT - JACOB

Qui m'a fait l'honneur

d'accepter la présidence de cette thèse .

A Monsieur le Professeur J.M. V E R N E

dont j'ai douloureusement ressenti la disparition prématurée.

In memoriam.

A Monsieur le Professeur Agrégé EDELMANN

Chirurgien des Hôpitaux

Qui a bien voulu me conseiller

dans la rédaction de cette thèse ,

Qu'il veuille bien accepter mes remerciements

et ma gratitude pour la sympathie

qu'il sait si bien prodiguer et pour son

enseignement à nul autre comparable.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux :

- EXTERNAT - Monsieur le Professeur VERNE

Monsieur le Docteur WALTER

Monsieur le Docteur UHRY

Monsieur le Professeur GILBERT-DREYFUS

- INTERNAT de la REGION de PARIS -

Monsieur le Docteur LEBEL

- INTERNAT de PARIS -

Monsieur le Professeur Agrégé ROBEY

Monsieur le Docteur GOZLAND

Monsieur le Docteur SARRADIN

Monsieur le Professeur VERNE

Monsieur le Professeur Agrégé EDELMANN

Monsieur le Professeur Agrégé THOMERET.

INTRODUCTION

L'étude des lymphosarcomes gastriques se heurte à d'importantes et nombreuses difficultés inhérentes :

1° - essentiellement à leur rareté : on ne dispose, en effet, dans la littérature, que de très rares statistiques homogènes.

2° - aux problèmes que pose leur classification : en effet, si une tumeur lymphosarcomateuse de l'estomac est toujours, au microscope, identique à elle-même, l'aspect clinique, l'allure évolutive et le traitement sont radicalement différents selon que cette tumeur est primitive, c'est-à-dire isolée, ou, au contraire, qu'elle s'intègre dans le cadre d'une maladie générale : lymphosarcomatose digestive de KUNDRAT, Maladie de HODGKIN ou leucose avec localisation digestive.

Nous limiterons notre étude aux lympho-réticulosarcomes gastriques primitifs, c'est-à-dire aux tumeurs gastriques apparaissant isolées sans autre localisation digestive, sans modification de l'hémogramme, ni des organes hémopoïétiques pouvant évoquer une affection générale.

Quatre observations récentes de lymphosarcomes gastriques ont servi de point de départ à cette revue générale.

Quelques notions retiendront particulièrement notre attention :

1° - En ce qui concerne la pathogénie de ces tumeurs, nous verrons que, pour quelques auteurs, elles se situent à la frontière des pseudo-tumeurs inflammatoires ; un argument troublant et intéressant à ce titre est la dégénérescence sarcomateuse possible des ulcères gastriques. Ce type de transformation maligne des ulcères nous retiendra car il nous a semblé peu connu.

2° - Les difficultés et les erreurs du diagnostic nous ont semblé intéressantes à signaler. A chaque stade : clinique, radiologique, gastroscopique, opératoire, les traits saillants du lymphosarcome nous retiendront car il est souhaitable de poser un diagnostic exact avant même l'examen histologique en raison de l'incidence thérapeutique.

3° - Le traitement, en effet, dispose ici de deux armes principales :

- La chirurgie, tout d'abord, dont les règles sont peu différentes de la chirurgie de l'épithélioma gastrique.

- La radiothérapie ensuite.

Le radiothérapeute peut en effet beaucoup :

- Il peut stériliser les restes d'une tumeur que le chirurgien n'a pu enlever complètement.

- Il peut aussi stériliser les gites ganglionnaires dont l'exérèse chirurgicale a pu se révéler incomplète, impossible ou trop périlleuse.

Il peut surtout traiter seul une tumeur jugée inenlevable chirurgicalement et obtenir parfois des succès spectaculaires et des survies prolongées.

La chimiothérapie, bien que peu employée, peut aussi obtenir des succès prolongés.

4° - L'association radio-chirurgicale est donc l'essentiel du traitement, dont les résultats sont pourtant imprévisibles. Le potentiel malin de cette tumeur semble très variable d'un cas à l'autre. Tel lymphosarcome, pour lequel le traitement apparaît incomplet, survit des années ; tel autre, à l'inverse, ayant une évolution foudroyante et inexorable en quelques mois malgré un traitement énergique et complet. Néanmoins, dans l'ensemble, le pronostic de ces tumeurs apparaît meilleur que celui des épitheliomas puisque le pourcentage des survies à 5 ans se situe aux environs de 40 %.

HISTORIQUE

C'est en 1751 que MORGAGNI signale pour la première fois l'existence d'un lymphosarcome de l'estomac.

SIBLEY en 1856 et CRUVEILHIER en 1870 rapportent également plusieurs cas de lymphosarcomes gastriques.

VIRCHOW en publie le premier cas opéré en 1887 . En 1901, FENWICK revoit 60 cas de sarcomes gastriques publiés en 1900.

Durant les vingt dernières années, plusieurs centaines de cas de ces tumeurs ont été publiées par de nombreux auteurs. En 1935, JONES et CARMODY rapportent le premier cas considéré comme guéri de lymphosarcome gastrique ayant une survie de 19 ans.

En 1937, avec A. GOSSET & GUTMANN et Ivan BERTRAND identifient clairement une forme de début purement muqueuse de lymphosarcome gastrique.

En 1959, Mac NEER publie 36 cas de lymphosarcomes primitifs.

En France, les statistiques les plus importantes sont celles d'ENNUYER et BATTAINI qui réunissent 14 cas de sarcomes primitifs,de MOUCHET et collaborateurs, qui en publient, en 1965, onze cas.

LES OBSERVATIONS

OBSERVATION N° I

Madame H ..... Lucie, âgée de 78 ans, est hospitalisée au mois de Juin 1964 pour une hémorragie digestive apparemment révélatrice, abondante puisque la numération à l'arrivée est à 2.450.000 G.R. L'interrogatoire retrouve des douleurs épigastriques récentes et un amaigrissement.

L'examen de l'abdomen est normal.

Les radiographies montrent une déformation permanente de la région antrale de type lacunaire avec un drapé de la grande courbure sur presque toute la longueur de l'antre et un peu en amont . Le diagnostic pré-opératoire est celui d'épithélioma.

A l'intervention le 8 Juillet 1964 :

L'opérateur note, sans plus de précisions, l'existence d'un néoplasme de la région pylorique débordant sur l'antre. Il n'existe pas de ganglion macroscopique.

Gastrectomie dépassant largement en haut la tumeur avec anastomose gastro-jéjunale de type Polya.

A l'examen histologique :

La volumineuse tumeur est en grande partie ulcérée. Elle se prolonge latéralement sous une muqueuse atrophique et ne pénètre que partiellement le muscle en profondeur. Elle est constituée de cellules indépendantes groupées en sortes de travées à cytoplasme rare, réalisant l'aspect d'un sarcome lymphoblastique.

Le petit ganglion prélevé dans le grand épiploon est modifié de façon mineure sans caractère certain de malignité.

Les suites immédiates furent très simples.

Il n'y eut pas de radiothérapie complémentaire.

Nous avons appris que cette malade, pensionnaire d'un hospice, était décédée en 1965, dans des circonstances qui ne nous ont pas été communiquées.

OBSERVATION N° 2

Madame G ... Louise, âgée de 74 ans, est hospitalisée dans un service de médecine le 30 Octobre 1967 pour un état cachectique avec diarrhée.

L'histoire clinique est résumée par :

- sur le plan fonctionnel, des brûlures épigastriques très intenses sans horaire particulier, sans périodicité ;

- sur le plan général, un amaigrissement considérable aboutissant à un état cachectique.

La vitesse de sédimentation est à 55 mm à la première heure.

La numération globulaire objective une anémie à 3.730.000 G.R.

- LES RADIOGRAPHIES D'ESTOMAC

montrent une rigidité de la portion verticale de la grande courbure.

L'intervention est pratiquée le 7 Novembre 1967.

L'estomac présente une infiltration peu épaisse donnant une sensation de carton occupant tout l'antre et remontant à mi-hauteur sur le corps.

A la face antérieure de la portion verticale existe une perforation de 2 centimètres bouchée par le foie.

Il existe des ganglions dans la faux de la coronaire et un ganglion dans le pédicule hépatique de couleur noirâtre.

Gastrectomie des trois-quarts, suivie d'une anastomose gastro-duodénale à la PEAN.

- L'EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE :

Vaste ulcération tumorale de 8 à 9 cms de diamètre occupant la région angulaire et débordant largement sur les deux faces. Cette tumeur ulcéro-végétante comprend en son centre une ulcération perforante de deux centimètres de diamètre; de nombreux ganglions sont observés tout le long de la grande courbure et un ganglion plus volumineux le long de la coronaire stomachique.

- A l'HISTOLOGIE :

Il s'agit d'une prolifération lymphoïde massive infiltrant toute la paroi formée de petites cellules chromophiles juxtaposées lymphoblastiques. Rien n'évoque une différenciation épithéliale.

Les ganglions sont purement inflammatoires.

La zone de déhiscence en pleine tumeur correspond effectivement à une authentique perforation avec dépôts fibrineux et inflammatoires sur le versant séreux de celle-ci.

- LES SUITES OPERATOIRES :

chez cette vieille malade cachectique ont d'emblée été perturbées par un encombrement bronchique ; et le décès est survenu au 5ème jour post-opératoire.

L'autopsie a montré l'existence :

- d'embolies pulmonaires bilatérales distales sans infarctus.
- d'une broncho-pneumonie à foyers disséminés,
- existaient d'autre part : - une cirrhose du foie,
  une nécrose du lobe antérieur de l'hypophyse et une tuberculose apicale gauche non évolutive.
- Aucun autre foyer lymphosarcomateux n'a été découvert.

OBSERVATION N° 3

Madame X ... Madeleine, 32 ans,

Apparition brusque, début avril 1964, de douleurs épigastriques très intenses, survenant à jeun très longtemps après les repas, immédiatement calmées par l'alimentation. Ces douleurs se reproduisent quotidiennement et deviennent de plus en plus vives.

L'examen clinique est totalement négatif.

Les radiographies montrent : une lacune avec tache centrale sur la grande courbure gastrique : image en cocarde évoquant le diagnostic de SCHWANNOME, et en amont, une deuxième image lacunaire plus petite.

OPEREE LE 6 MAI 1965

Médiane sus-ombilicale.

On sent dans l'estomac deux tumeurs, l'une au niveau de la portion angulaire de la grande courbure, une autre plus petite un peu plus haut.

Pour les enlever largement, il faut pratiquer une gastrectomie des deux tiers terminés par une anastomose gastro-duodénale termino-terminale en utilisant toute la tranche gastrique.

A L'EXAMEN HISTOLOGIQUE

Les deux tumeurs ont le même aspect homogène, infiltrant toute la sous-muqueuse et ulcérée en surface : sarcome lymphoblastique.

Les suites opératoires sont simples et la malade est confiée à l'Institut Gustave ROUSSY.

A L'INSTITUT GUSTAVE ROUSSY

- Première hospitalisation du 1-6-64 au 12-6-64.

La lymphographie met en évidence un aspect pathologique des ganglions latéro-aortiques et latéro-caves. On décide d'effectuer un traitement radiothérapique.

Du 10-6-64 au 17-7-64, la malade reçoit 4.430 R. On irradie les chaînes lombo-aortiques de D10 au promon.

- Deuxième hospitalisation du 19-8-64 au 10-9-1964

La malade revient pour des douleurs persistantes et de la fièvre. Les radiographies osseuses sont normales. On pense que les douleurs sont dues à une compression par adénopathie intra-thoracique. Une ponction lombaire montre une albumine à 0,60 g. par litre.

. Le 28-8-64

Début de la chimiothérapie : méthyl hydrazine 1.300 mg.

Puis Cortancyl : 40 mg par jour.

Une ponction iliaque indique que la moelle est envahie par des noyaux réticulaires dystrophiques et nucléolés.

. Le 10-9-64

Un électro-encéphalogramme montre des altérations bilatérales diffuses et l'artériographie carotidienne confirme l'hypothèse de disséminations métastatiques.

Décès le 20 Septembre 1964 avec des métastases généralisées, en pleine anémie. La vérification a montré l'atteinte du cerveau, des reins, du pancréas, des ovaires, des seins et du rachis.

OBSERVATION N° 4

Monsieur D.W. 77 ans est un malade dont l'observation nous a été confiée par le Dr. BRENOT. Son histoire clinique remontant à Juin 1967 est faite :

- de douleurs épigastriques très intenses,
- d'hématémèses pour lesquelles des radiographies sont pratiquées et jugées normales.
- un amaigrissement et une anorexie.

Il est vu en Décembre 1967.

Une deuxième série radiologique est pratiquée : et montre une amputation de la région antrale.

- L'intervention a lieu le 19 Décembre 1967 :

Le bord supérieur de l'antre est collée à la face inférieure du lobe gauche.

En décollant ce bord, on s'aperçoit qu'il s'agit d'un ulcère perforé et bouché par la face inférieure du lobe gauche.

On laisse le fond de l'ulcère dans la face inférieure du lobe gauche, ce fond ulcéreux a 7 cms de diamètre.

On pratique une gastrectomie des deux tiers classique avec anastomose gastro-jéjunale anti-péristaltique et trans-méso-colique. Il existe des ganglions, mais ceux-ci sont manifestement inflammatoires.

CES QUATRE OBSERVATIONS APPELLENT QUELQUES COMMENTAIRES :

1° - Tout d'abord, leur symptomatologie clinique où un élément nous a semblé dominant : c'est l'intensité de la douleur épisgatrique dans lesquatre observations. Nous verrons plus loin que la douleur épisastrique est retrouvée très fréquemment, presque constante dans certaines statistiques alors qu'elle est peu fré - quente et souvent discrète dans les épithéliomas.

2° - L'observation N°3 se distingue nettement des trois autres. Non seulement par le jeune âge de la malade, mais aussi par la diffusion extrêmement rapide du processus lymphosarcomateux.

Peut-on intégrer cette observation dans le chapitre des lymphosarcomes primitifs ? MOUCHET, MARQUANT l'en excluraient. Pour eux, en effet, un lymphosarcome primitif reste isolé tout au long de son évolution.

Par contre, pour MASSON GRICOUROFF, la maladie de KUNDRAT n'est en fait qu'une diffusion métastatique précoce d'un lymphosarcome.

Il nous semble que cette différence évolutive n'est pas suffisante pour exclure cette observation du cadre des lympho- sarcomes primitifs. La malignité en est différente.

3° - Dans aucun de ces quatre cas, le diagnostic n'a été porté avant l'examen histologique.

DÉFINITION DU LYMPHOSARCOME

LA DEFINITION DU LYMPHOSARCOME GASTRIQUE EST HISTOLOGIQUE -

C'est une tumeur des ilôts lymphoïdes de la sous - muqueuse gastrique, soit aux dépens des cellules lymphoïdes elles-mêmes (c'est un lymphosarcome), soit des éléments réticulaires de soutien (c'est un réticulosarcome soit encore des deux : c'est alors un lympho-réticulo-sarcome.

L'histogenese du lymphosarcome est intéressant à considérer. (GRICOUROFF) dans l'organisme existent d'innombrables foyers de lymphopoïèse soit en nodules individualisés : ganglions lymphatiques, soit en formations organoïdes comme la rate, le thymus.

Des amas lymphopoïétiques existent dans presque tous les organes et notamment le long du tractus digestif où ils siègent surtout dans la muqueuse et la sous-muqueuse.

Dans l'estomac, on voit de tels follicules lymphoïdes dans la profondeur de la muqueuse entre les culs-de-sac glandulaires. La partie fertile du follicule clos est le centre germinatif constitué de deux types de cellules :

- les cellules réticulaires, qui en forment la trame,
- et les cellules jeunes de la lignée lymphatique : les lymphoblastes.

Ces cellules proviennent d'une même cellule souche : l'hémocytoblaste, qui est également présent dans le centre germinatif. Dans la trame réticulaire, les lymphoblastes prolifèrent et se différencient, donnant les lymphocytes qui émigrent du centre et forment une couronne foncée à la périphérie du follicule d'où ils se répandent dans les tissus et pénètrent dans la circulation.

Si l'évolution maligne frappe une cellule fertile d'un centre germinatif, la prolifération devient plus rapide et se poursuit indéfiniment plus rapide dans toutes les cellules de sa

génération. Selon que ces cellules sont réticulaires ou lympho - blastiques, il s'agit d'un lymphosarcome ou d'un réticulosarcome.

Quelle que soit la variété du lymphome, c'est une masse diffuse qui s'étend et infiltre les tissus voisins habituellement dans toutes les directions.

La muqueuse est envahie et soulevée parfois sur une grande étendue avant d'être ulcérée.

La musculeuse est épaissie par l'infiltration interstitielle : celle-ci s'étend jusqu'à la gaine péri-viscérale. Dans l'abdomen, le péritoine est infiltré, soulevé, au maximum perforé.

Selon que prédomine l'infiltration endocavitaire, interstitielle ou vers l'extérieur, l'aspect macroscopique et radiologique varient.

En ce qui concerne encore l'histogenèse, certains auteurs pensent qu'un sarcome lymphoblastique peut se développer ailleurs que dans un follicule clos car il y a du tissu réticulaire interstitiel dans toute l'épaisseur de la paroi du tube digestif et cela explique les localisations purement intra-musculaires ou péritonéales.

HISTOLOGIE

La nomenclature des tumeurs lymphoïdes est touffue et tous les intermédiaires existent entre les différentes entités classiques. D'autre part, il n'y a pas de différence morphologique entre un lymphosarcome tumeur unique et une localisation d'une lymphosarcomatose dite de système. (GRICOUROFF).

1° - Les lymphosarcomes proprement dits sont les tumeurs malignes de la lignée lymphocytaire. Toute structure folliculaire y a disparu. On peut en distinguer deux variétés :

a.- le sarcome lymphoblastique. Lorsque les cellules jeunes peu différenciées dominent ; les cellules ont un noyau arrondi et un cytoplasme assez abondant.

b.- le sarcome lymphocytique. Lorsque la plupart des éléments cellulaires ont l'aspect de lymphocytes mûrs. En fait, le sarcome lymphoblastique est rarement pur, les lymphoblastes sont habituellement mêlés à des lymphocytes.

c.- le lymphoblastome giganto-folliculaire (BRILLSYMMERS). Ici, la nappe lymphomateuse conserve une structure folliculaire, mais avec hyperplasie considérable des centres germinatifs.

d.- La maladie de HODGKIN est d'essence différente analogue aux lymphomes malins. Les localisations digestives apparemment primitives sont rares.

2° - Le réticulosarcome est issu des cellules de la trame réticulaire des follicules. On peut théoriquement distinguer un type Syncitial et un type Dictyocytaire selon que les éléments restent indivis, formant une masse protoplasmique plus ou moins continue, comme dans la trame réticulaire d'origine ou qu'au contraire les cellules néoplasiques sont bien individualisées.

La distinction entre lympho et réticulosarcome a pour beaucoup de radiothérapeutes une importance puisque les réticulosarcomes ont la réputation d'être plus résistants que les lymphosarcomes. Le diagnostic différentiel est souvent difficile d'autant plus que les deux lignées dérivant d'une même souche sont proches parentes et même interchangeables.

3° - Le sarcome à cellules souches

L'hémocytoblaste ou cellule mésenchymateuse primitive peut donner des sarcomes à cellules indifférenciées :

potentiellement polyvalente on lui doit le développement possible de sarcomes non lymphoïdes tels l'histiocytosarcome, le sarcome plasmocytaire, le sarcome endothélial, le fibro-sarcome.

En marge de cette étude histologique surgit un problème fondamental : celui des rapports entre ulcère gastrique et lymphosarcome, et de la dégénerescence sarcomateuse possible des ulcères gastriques.

Au début du siècle, HESSE (1912) et ensuite HIMMERMANN (1923) ont admis cette forme d'évolution sans cependant en apporter la preuve :

- HESSE découvre quatre cas de cicatrices d'ulcères parmi 64 lymphosarcomes.

- HIMMERMANN, dans une statistique portant sur vingt ans rapporte 7 cas de lymphosarcomes dont 2 présentaient des antécédents ulcéreux typiques et chez lesquels un ulcère fut découvert à côté d'un sarcome lymphoblastique.

- THEVENOT, en 1920, EWING, en 1928, admettent la possibilité de l'origine ulcéreuse.

- MELTZ, en 1937, rapporte dans sa thèse sur le lymphosarcome, deux cas dans les antécédents desquels on trouve un ulcère gastrique.

- KREITNER rapporte cinq observations de sarcomes lymphoblastiques dont trois présentaient depuis plusieurs années un syndrome ulcéreux clinique et radiologique.

Chez le premier malade, l'examen histologique a montré l'existence d'une cicatrice d'ulcère sous la tumeur, chez le second, une cicatrice d'ulcère siégeait à 2 cms du sarcome.

Un an plus tard, le même auteur rapporte un cas de transformation sarcomateuse précoce chez un homme de 45 ans qui présentait depuis plusieurs années un syndrome ulcéreux avec, à la radiographie, un aspect d'ulcère calleux anciennement perforé. A l'histologie : sur le versant d'un vaste ulcère, on découvre un sarcome lymphoblastique peu développé.

La transformation épithéliomateuse de l'ulcère gastrique est actuellement admise sur la base de critères précis par la majorité des auteurs. Sa fréquence est inférieure à 7,2 %.

On admet actuellement qu'au lieu de transformation carcinomateuse peut survenir une transformation tumorale du tissu lympho-réticulaire péri-ulcéreux.

FRUHLING et MOUTIER en ont trouvé trois cas sur 1224 ulcères, soit moins de 0,5 %. On peut donc dire qu'il s'agit d'une éventualité exceptionnelle.

Il s'agit d'un diagnostic difficile car les atypies cellulaires péri-ulcéreuses sont courantes.

D'ailleurs pour certains auteurs (KAY, SMITH), les lymphosarcomes pourraient représenter des pseudo-tumeurs inflammatoires par exagération du processus inflammatoire péri-ulcéreux et non pas de véritables tumeurs.

A ce propos, nous avons revu les compte-rendus histologiques des gastrectomies pour ulcère faites depuis 1962 dans le service du Docteur EDELMANN.

Nous avons retrouvé trois observations où l'hyperplasie lymphoïde était très importante :

Madame E. 36 ans

Ulcère gastrique avec syndrome de sténose du pylore.

. A L'HISTOLOGIE :

· Ulcération superficielle amputant la muqueuse et la musculaire muqueuse avec discrète hyperplasie nerveuse du muscle sous-jacent. Un fait assez particulier est l'hyperplasie lymphoïde d'une des berges de la muqueuse de la lésion avec formation d'un véritable nodule associant plusieurs follicules où ne persistent que de très rares tubes muqueux.

Un peu plus à distance on retrouve cette hyperplasie lymphoïde formant une bande presque continue à la partie profonde de la muqueuse au contact de la musculaire muqueuse. La muqueuse pylorique est peu développée. On y retrouve la même hyperplasie lymphoïde de la muqueuse qui s'arrête au duodénum.

Monsieur M. D. 52 ans

Ulcère de la petite courbure angulaire résistant au traitement médical avec un léger enraidissement de la courbure sur la deuxième série radiologique.

L'histologie est ici particulièrement difficile à interprêter. Il existe à l'angle de la petite courbure une dépression muqueuse qui correspond histologiquement à un amincissement de la musculeuse remaniée par de la sclérose au niveau duquel la muqueuse amincie et la sous - muqueuse sont le siège d'une hyperplasie lymphoïde considérable avec présence de lymphocytes, mais aussi de lymphoblastes dont certains en mitose.

Il n'existe qu'une ulcération minime recouverte d'un dépôt nécrotique.

Il semble s'agir d'un ulcère en voie de cicatrisation, mais on ne peut conclure tout à fait à la malignité de l'hyperplasie lymphoïde contre laquelle est sa bonne limitation périphérique et l'absence d'envahissement de la muqueuse.

Monsieur H.... 50 ans

Ulcères gastriques hémorragiques.

• A L'HISTOLOGIE

Sur la totalité des prélèvements la muqueuse est le siège d'une hyperplasie lymphoïde très importante.

Il est certain que l'infiltration lymphoïde périulcéreuse est pratiquement constante, mais nous avons retenu ces trois observations, car elle y est particulièrement importante. Il est possible que cette infiltration lymphoïde continuant d'évoluer pour son propre compte (certains lymphoblastes sont en mitose dans l'Observation N°2) puisse devenir pseudo - tumorale et présenter toutes les apparences d'une tumeur lymphosarcomateuse. Cette évolution d'abord strictement enclose, très localisée, puis tumorale, du lymphosarcome, a été mise en évidence par GUTTMANN, Ivan BERTRAND, ALBOT. DAVEZAC cite à ce sujet dans sa thèse une observation particulièrement démonstrative.

Il s'agit d'une malade opérée pour une image de niche de la petite courbure résistante au traitement médical.

A l'intervention : l'estomac paraît normal, Par gastrotomie, le chirurgien ne trouve à l'endroit suspect qu'une petite zone un peu dépolie. Une biopsie est faite à cet endroit, qui révèle un lymphosarcome.

Une gastrectomie est donc proposée à la malade qui refuse. La malade est ensuite perdue de vue et sans traitement. Quatre ans plus tard, elle est de nouveau hospitalisée pour une masse tumorale épigastrique volumineuse.

La gastrectomie est encore refusée.

Possédant un diagnostic histologique, les auteurs confient la malade aux radiothérapeutes.

Une dose de 3.000 R. est appliquée en un mois.

En quatre mois, l'amélioration est spectaculaire, mais la petite courbure reste encore un peu rigide sur les clichés. L'intervention est à ce moment enfin acceptée par la malade ... La gastrotomie montre une muqueuse gastrique strictement normale ...

Cette observation est remarquable, car elle fait la preuve de la guérison possible du lymphosarcome par radiothérapie et elle met bien en évidence la localisation d'abord strictement muqueuse tout à fait anodine en apparence de la tumeur.

D'autres observations identiques ont été publiées (MORICHEAU BEAUCHANT).

On en vient donc à se demander avec ALBOT si cette infiltration lymphoïde si fréquente à la périphérie des ulcères n'est pas, en réalité, un lymphosarcome du début .

ANATOMIE MACROSCOPIQUE des LYMPHOSARCOMES GASTRIQUES

Trois éléments macroscopiques des lymphosarcomes sont à considérer :

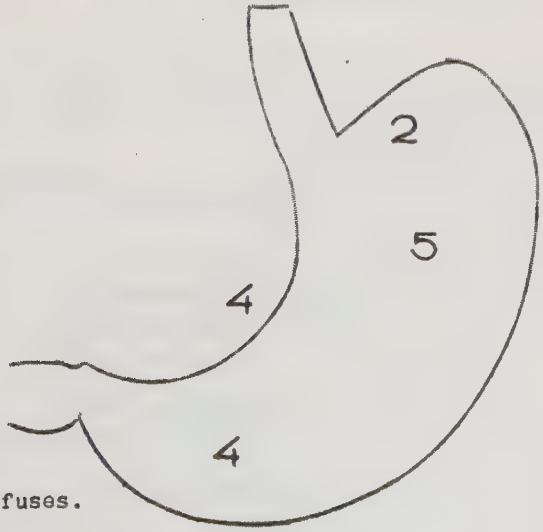
- leur siège,
- leur aspect,
- l'extension aux organes de voisinage et aux lymphatiques.

1°.- LE SIÈGE

- Les lymphosarcomes sont volontiers extraorificiels.

Ils siègent par ordre de fréquence sur les faces, la grande courbure, la petite courbure.

- Sur 18 lymphosarcomes gastriques, PELLIER et CHAVANNE notent la répartition suivante :



+ trois formes diffuses.

- Sur 20 lymphosarcomes en dix ans au John HOPKINS Hospital, RIDGEWAY note :

  - grosse tubérosité ..... 15 %
  - faces et grande courbure ..... 80 %
  - antre ..... 5 %

PALMER note :sur 456 cas :

  - région antro-pylorique ..... 24,4 %
  - le corps de l'estomac ..... 59,2 %
  - cardia ou fundus ..... 4 %
  - lésions diffuses ..... 12,5 %

2°.- L'ASPECT MACROSCOPIQUE DES LYMPHOSARCOMES.

Dans de nombreux cas, la tumeur est assez caractéristique pour que le diagnostic puisse être envisagé avant la biopsie.

En effet, la consistance est parfois assez particulière, évoquant de la "gomme" (THOBJARNASSON). Dans une de nos observations, l'opérateur a été frappé par la consistance de la tumeur évoquant du "carton";

Une induration peut se voir lorsqu'existe ulcération chronique, mais il n'y a jamais la dureté des épithéliomas, l'aspect à la section a été comparé à celui de la chair de poisson.

Sur 36 lymphosarcomes, THOBJARNASSON trouve les aspects suivants :

  - Ulcération 20
  - Intra-mural 9
  - Intra-mural + ulcération 3
  - Polypoïde avec ulcération 1
  - Polypoïde 3

WOYMANT sépare les lymphosarcomes en trois catégories selon leur aspect :

1° - les formations tumorales bourgeonnantes endogastriques,

2° - les formations tumorales exogastriques qui peuvent même simuler une tumeur extrinsèque,

3° - les tumeurs infiltrantes.

Ces aspects sont signalés par la plupart des auteurs avec une fréquence diverse : (REDD, de VERNEJOUL, LANGHOF, ALBOT) et peuvent d'ailleurs coexister.

On peut ajouter à ces formes : les formes squirrheuses. WANG et PETERSEN en ont rapporté plusieurs exemples. Elles sont beaucoup plus rares que les précédentes. Le caractère histologique dominant est ici l'existence d'une trame réticulinique ou fibreux fortement développée. La lésion déborde en outre la sous-muqueuse et dissocie les différentes couches contractiles de l'estomac.

Ces formes squirrheuses sont souvent le fait des lymphoréticulosarcomes ou des réticulosarcomes à différenciation réticulinique marquée.

Si caractéristiques que soient ces aspects macroscopiques, il est rare néanmoins que le diagnostic soit porté à l'intervention avant l'histologie. THOBJARNASSON, sur 33 lymphosarcomes, relève un diagnostic opératoire exact dans 9 cas. Cela peut-il avoir une conséquence sur la tactique opératoire ?

3°.- L'EXTENSION AUX ORGANES DE VOISINAGE ET AUX LYMPHATIQUES

- A.- L'EXTENSION AUX ORGANES DE VOISINAGE

semble rare. Dans nos quatre observations, la tumeur gastrique était parfaitement localisée et aucune n'a posé de difficile problème technique d'exérèse.

- Sur 37 lymphosarcomes, THOBJARNASSON trouve huit fois une extension : - au foie,
pancréas,
mésocolon transverse,
grand épiploon.

- Sur 8 lymphosarcomes, GROSVENOR et ROOT ne trouvent qu'une seule tumeur inenlevable.

- WOLFERTH et Coll. (University of Pensylvania) ont 4 cas ininlevables sur 26 malades.

. B.- L'EXTENSION METASTATIQUE

Est surtout ganglionnaire : sur l'ensemble des statistiques, on peut l'estimer à environ 58 %.

ALLEN	50 %
FARMER	1 sur 7
FRIEDMANN	50 sur 71
MARSCHALL	8 sur 19
MOUCHET	1 sur 7
NICOLOFF	18 sur 30
TOTAL :	78 sur 134.

La lymphographie est d'un appoint utile pour juger de l'envahissement ganglionnaire en post-opératoire et afin de localiser les champs d'IRRADIATION.

L'extension métastatique viscérale

Elle constitue la pierre d'achoppement de la classification nosologique, puisque, pour certains, seuls doivent être considérés comme des lymphosarcomes gastriques primitifs les tumeurs restant isolées jusqu'à la fin de leur évolution, excluant ainsi les lymphosarcomatoses. Pour d'autres, par contre, la maladie de KUNDRAT n'est que la diffusion métastatique précoce d'une tumeur primitive. Si cette distinction garde un certain intérêt théorique, sur le plan ratique, c'est-à-dire thérapeutique, il est important de rechercher des métastases (ou d'autres localisations lymphosarcomateuses) qui peuvent être hépatiques, pulmonaires, rénales, thyroïdiennes (3 cas sont cités dans la littérature), un cas de métastase épididymaire a été publié.

(POILLEUX)

- Et aussi de rechercher une autre localisation digestive, le type histologique influe peut-être sur cette extension locale, comme en témoigne le tableau ci-dessous des malades de MACNEER.

Type cellulaire	Total	Métastases lymphatiques	Envahissement des organes voisins
Sarcome lymphocytaire	5	2	0
Sarcome réticulaire	12	12	6
intermédiaire	19	16	7
T O T A L :	36	30	13

FREQUENCE

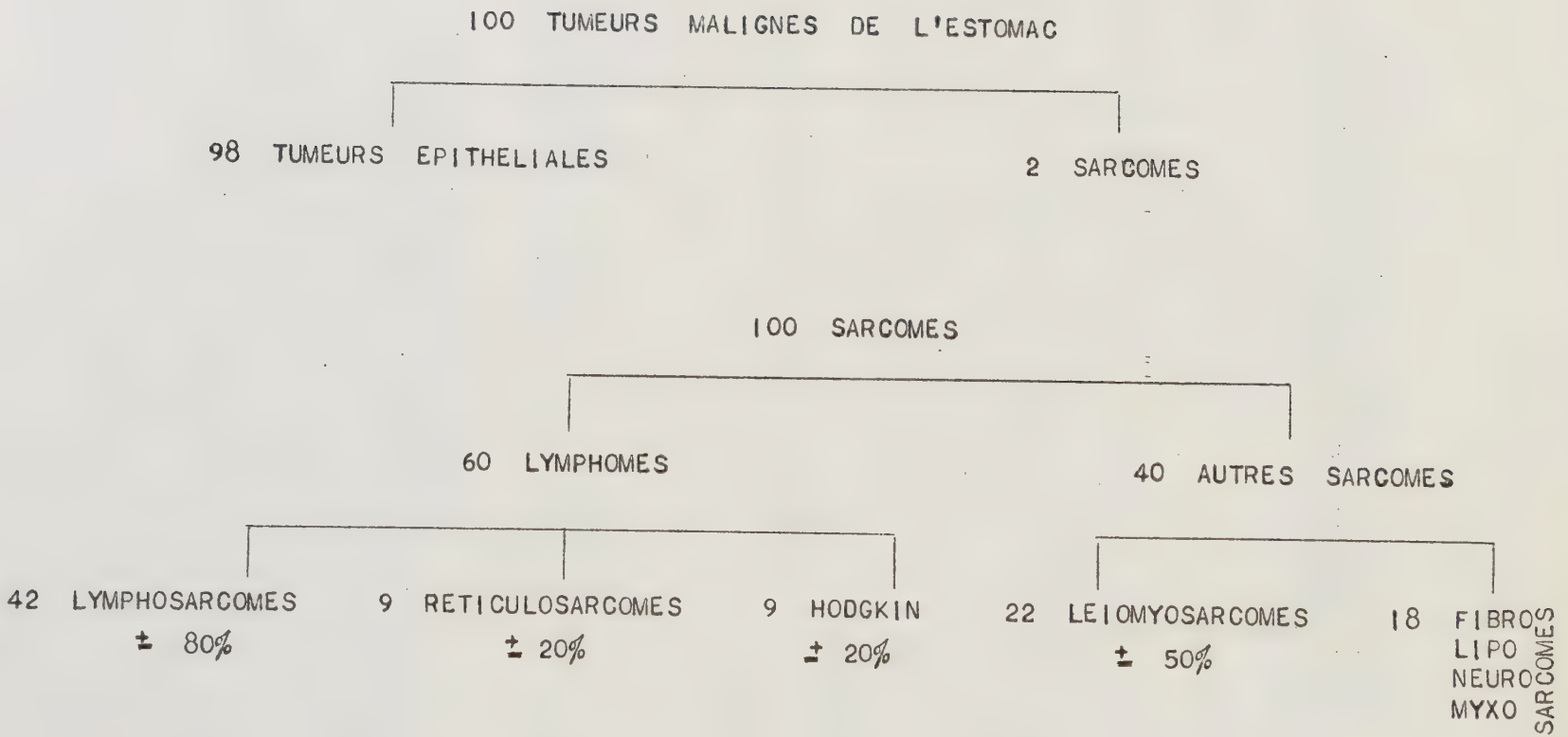
Les sarcomes gastriques primitifs sont des tumeurs rares dont on peut évaluer la fréquence entre 2 et 3 % des tumeurs gastriques.

FRIEDMANN en trouve 85 pour 2.854 tumeurs gastriques
MARSHALL " " 41 " 1.171 " "
MOUCHET " " 11 " 560 " "
LAGACHE et COMBEMALE en trouvent 5 " 600

DELAGE, sur 2791 cancers digestifs à l'Institut d'Anatomie Pathologique de STRASBOURG, entre 1945 et 1960, note 87 sarcomes dont moins de la moitié ont une localisation gastrique.

Mais avant 30 ans, 6 à 8 % des tumeurs gastriques sont des lymphosarcomes.

Le tableau suivant, inspiré des travaux de MADDING, CALVER, DEEB, PALMER, SUGARBAKER et PORTMANN, résume quelques-unes des données numériques.


100 TUMEURS MALIGNES DE L'ESTOMAC
98 TUMEURS EPITHELIALES
2 SARCOMES
100 SARCOMES
60 LYMPHOMES
40 AUTRES SARCOMES
42 LYMPHOSARCOMES
± 80%
9 RETICULOSARCOMES
± 20%
9 HODGKIN
± 20%
22 LEIOMYOSARCOMES
± 50%
18 FIBRO
LIPO
NEURO
MYXO
SARCOMES

L'AGE

Dans nos quatre observations, l'âge des malades est respectivement de 78, 77, 74 et 32 ans.

Cela est nettement en contradiction avec les données de la majorité des auteurs :

En effet, l'âge moyen de survenue du lymphosarcome est moins élevé que l'âge d'apparition de l'épithélioma.

REED, sur l'ensemble des observations parues en 1959, trouve une moyenne d'âge comprise entre 46 et 57 ans.

DELAGE note des âges compris entre 45 et 50 ans pour les sarcomes alors que la moyenne se situe entre 60 et 70 ans pour les épithéliomas.

L'âge moyen des malades de MOUCHET est de 50 ans, dont un malade de 17 ans, chez qui l'évolution fut foudroyante.

La série de THOBJARNASSON comporte un malade de 16 ans.

Donc, dans l'ensemble, l'âge moyen se situe une décade avant celui de l'épithelioma.

LES CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE :

Dans nos quatre observations, le signe révélateur le plus important fut dans un cas : une hémorragie digestive abondante puisque la numération montra à l'arrivée 2.450.000 G.R.

Dans un autre : des brûlures épigastriques très anciennes, sans périodicité, et un état cachectique avec diarrhée.

Dans les observations N°3 et 4 : des douleurs épigastriques très intenses, sans périodicité, d'apparition récente.

La douleur semble donc parmi les signes fonctionnels très importante, contrastant avec la discrétion habituelle de la douleur dans les épithéliomas.

THOBJARNARSON, sur 37 lymphosarcomes, note comme symptômes prédominant :

- la douleur, chez 33 malades.

  Pour SPENCER, la douleur implique l'existence d'ulcération, MADDING et WALTERS retrouvent la douleur dans leurs 67 cas, alors que certains seulement s'accompagnent d'ulcérations, une hémorragie digestive chez 33 malades, dont 9 furent atteints d'hémorragie massive.

- l'amaigrissement est surtout marqué lorsqu'existe une gêne à l'évacuation gastrique.

- une masse épigastrique fut retrouvée chez 9 malades dans la majorité des cas la masse est décrite comme mobile séparée du foie. L'exérèse fut possible dans 8 cas sur 9 à l'inverse des épithéliomas, où la palpation d'une masse augure souvent de l'INEXTIRPABILITE.

Dans l'ensemble donc, des signes peu spécifiques . LACACHE et COMBENALE notent la possibilité d'une teinte terreuse ocrée des téguments (Sfumatura terrea des auteurs italiens).

La durée des symptômes est extrêmement variable et, semble-t-il, sans aucune incidence pronostique.

Un malade de THORBJARNARSON souffre depuis 35 ans ; la seule lésion découverte est un lymphosarcome gastrique dont l'exérèse entraîne immédiatement la disparition des troubles.

Les examens biologiques ne sont pas d'un grand secours pour le diagnostic de lymphosarcome :

- l'hémogramme est le témoin de l'anémie habituelle, parfois importante lorsque le malade a saigné.

  L'hyperleucocytose supérieure à 10.000 est rare (2 cas chez THORBJARNARSON).

  On vérifie l'absence de lymphocytose, ou d'autres stigmates biologiques qui pourraient faire penser, soit à une lymphosarcomatose, soit à une maladie de HODGKIN.

- Peu d'auteurs ont étudié le chimisme gastrique de leurs malades atteints de lymphosarcome. CULVER-BEAM notent que l'acidité est en général abaissée mais l'achlorhydrie totale est moins fréquente que dans les autres tumeurs malignes, ne se rencontrant que dans 65 % des cas.

En fait, le diagnostic de lymphosarcome gastrique peut être envisagé lors du transit gastro-duodénal.

- LES ASPECTS RADIOGRAPHIQUES SONT TRES DIVERS.

Avec PELLIER et CHAVANNE, on peut distinguer trois grandes variétés d'images :

1. - les formes avec hypertrophie des plis,
2. - les formes ulcéreuses,
3. - les formes ectasiantes.

Alors que MOUVET distingue :

1. - les formes infiltrantes diffuses,
2. - les formes nodulaires ou polypoïdes,
3. - les formes ulcéreuses.

ASPECTS RADIOLOGIQUES

1.- LES FORMES AVEC HYPERTROPHIE DES PLIS

Alors que les plis gastriques ont normalement une largeur d'environ 5 à 6 mms, ils atteignent souvent 1 et parfois 2 cms au niveau des localisations lymphomateuses. L'orientation habituelle du plissement muqueux est respecté, ce n'est qu'au voisinage d'une ulcération ou d'un pli particulièrement élargi que des images de distorsion ou d'interruption peuvent être observées. Les contours des plis sont propres et réguliers. A la suite de PEARSON et BOIKAN, ces plis hypertrophiés sont décrits comme cérébroïdes ou cérébriformes.

Sous réplétion forte, cette hypertrophie des plis est surtout manifeste sur la grande courbure qui prend un aspect déchiqueté, mais c'est en couche mince et sous compression dosée que les clichés sont le plus explicites.

2.- LA FORME NODULAIRE OU POLYPOÏDE

Lorsque l'infiltration sous-muqueuse est localisée, le lymphosarcome peut se traduire par une image nodulaire unique ou multiple à contours réguliers plus ou moins saillante dans la lumière gastrique. Dans certains cas, ces nodules acquièrent un volume important et se réunissent les unes aux autres pour former de volumineuses lésions bourgeonnantes à contours polylobés. Elles sont le plus souvent sessiles mais des exemples de formes pédiculées ont été publiées. Dans quelques cas (CATTAN et PORCHER), les nodules sessiles ou pédiculés conservent une taille réduite, restent indépendants les uns des autres et réalisent des aspects absolument typiques de polypose gastrique.

3.- LES FORMES EXO-GASTRIQUES

ont été décrites par SCHLESINGER. Les formes qui correspondent anatomiquement à un développement exo-gastrique de la tumeur s'accompagnent de peu de remaniements de la muqueuse mais, par contre, entraînent des déformations ou des déplacements importants de l'estomac.

4.- LES FORMES ULCEREUSES

Pour PORTMANN, l'ulcération est la première manifestation radiologique dans 20 % des cas.

Sur les 74 malades d'ARCHER et COOPER, 46 sont porteurs d'une lésion ulcérée ayant parfois tous les caractères d'un ulcère bénin. Dans certains cas rapportés par MARSHALL, les ulcérations correspondent à des lésions de la muqueuse causée par une prolifération néoplasique sous-jacente encore peu développée mais qui entraîne néanmoins des phénomènes ischémiques précoces.

Cependant, le plus souvent (CULVER, WANG et PORTMANN), les lymphomes gastriques s'accompagnent d'ulcérations qui suggèrent une étiologie maligne par :

- leurs bords à pic,
- leur encastrement dans une plage d'infiltration pariétale,
- ou encore par leur aspect caractéristique de niche en plateau.

Assez souvent, ces ulcères sont larges, profonds, et montrent des contours déchiquetés et anfractueux.

Parfois enfin, les ulcérations, tout en restant superficielles, se signalent par leur large étendue.

5.- LES FORMES ECTASIANTES

Décrites par PELLIER et CHAVANNE, sont beaucoup plus rares, une partie de l'estomac apparaît sous forme d'une vaste cavité à contours irréguliers et angulaires dans laquelle stagne la baryte.

L' INTERPRETATION DE CES IMAGES RADIOLOGIQUES PEUT PRÊTER À DISCUSSION

1.- LE GIGANTISME DES PLIS MUQUEUX est un bon signe en faveur du lymphosarcome, surtout quand le relief muqueux apparaît "sec et propre" s'opposant à l'aspect granuleux et craquelés des plis tapissés de mucus de la gastrite.

2.- L'ETENDUE DES LESIONS est pratiquement sans valeur. L'élargissement généralisé de la plicature gastrique a été décrit dans de nombreux sarcomes (20 % pour PORTMANN) et on connait à l'inverse des gastrites localisées.

3.- LA RAIDEUR PARIETALE ne va pas contre une gastrite ancienne.

4.- LES IMAGES NODULAIRES peuvent être en tous points comparables à celles qui se rencontrent dans :

- les gastrites polypoïdes,
- les polyposes,
- le polyadénome,

et dans les tumeurs bénignes : fibromes et myomes.

5.- LES ULCERATIONS, l'INFILTRATION font la plupart du temps parler d'épithelioma :

CERTAINS SIGNES PEUVENT CEPENDANT PERMETTRE D'ÉVOQUER UN LYMPHOSARCOME

1° - La persistance d'une certaine activité péristaltique, ce signe est pris en considération par tous les auteurs.

2° - Les contours des images lacunaires, qui sont lisses, régulières, bien circonscrites, évoquant bien une infiltration purement sous-muqueuse.

3° - L'existence éventuelle de lésions duodénales et intestinales.

Pour MARTIN, celles-ci se retrouvent dans 75 % des cas de lymphomes gastriques primitifs, alors qu'elles ne s'observent que dans 5 % des cancers épithéliaux.

La raison du comportement différent de ces tumeurs par rapport au pylore est mal connue.

Pour LEVIN : les lymphosarcomes sont plutôt une affection du système lymphoïde qu'une tumeur au sens habituel du

terme et la coexistence de lésions duodénales ou intestinales correspond à la prolifération contemporaine de plusieurs foyers lymphoïdes.

Pour d'autres auteurs : ce serait la conséquence du mode de propagation de ces tumeurs par les espaces sous-muqueux. Ceux-ci ne présentant aucune solution de continuité au niveau du pylore. Les cancers épithéliaux dont la propagation est surtout lymphatique n'a que peu d'anastomoses avec celui du duodénum.

4.- La fonte tumorale après radiothérapie est souvent en dernier lieu le meilleur élément diagnostique.

LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DES LYMPHOSARCOMES GASTRIQUES EST DONC DIFFICILE et est rarement porté avant l'intervention :

Sur 181 cas relevés dans la littérature par ENNUYER, le diagnostic n'a été fait radiologiquement que 32 fois.

	NOMBRE DE CAS	DIAGNOSTIC EXACT
- CRILE	19	2
- FRIEDMANN	75	15
- JENKINSON	8	2
- KREIFNER	5	0
- MARQUES et BRU	4	2
- NICOLOFF	9	1
- RAFSKY	12	4
- SPERLING	8	1
- YARNIS	8	1
- THORBJARNARSON	33	4

Sur 32 lymphosarcomes, THORBJARNARSON relève les diagnostics radiologiques suivants :

- Epithelioma 22
- Lymphosarcome 4
- Tumeur probable 1
- Sténose du pylore 1
- Tumeur polypoïde 1
- Gastrite polypoïde 1
- Tumeur bénigne 1
- Ulcère gastrique 1

LA GASTROSCOPIE

LA GASTROSCOPIE mérite d'être pratiquée chaque fois que le siège de la tumeur le permet.

Elle permet de voir la tumeur : le diagnostic est très vraisemblable lorsque la tumeur est sessile, soulevant une muqueuse normale ou ulcérée superficiellement.

Mais le lymphosarcome gastrique est une tumeur rare et les endoscopistes n'y pensent pas souvent : c'est ainsi que chez 9 malades de THORBJARNARSON, 8 fois la tumeur est vue en gastroscopie, 7 fois le diagnostic est celui d'épithélioma, une fois de tumeur bénigne.

Sur 67 gastroscopies mentionnées dans la littérature, le diagnostic exact n'est porté que 23 fois.

	NOMBRE DE CAS	DIAGNOSTIC EXACT
- CUMMINS	1	1
- REDD	5	3
- FRIEDMANN	16	6
- PALMER	22	8
- RENSHAW	8	2
- SHINDLER	1	1
- THORBJARNARSON	9	0
- YARNIS	5	2

La gastroscopie permet surtout la biopsie sous contrôle de la vue et l'examen cytologique par frottis.

Sur 20 examens cytologiques pour lymphosarcome gastrique, le diagnostic n'a été positif que neuf fois.

	NOMBRE DE CAS	DIAGNOSTIC CYTOLOGIQ
- ALLEN	5	0
- COOPER	5	2
- KLAYMAN	6	4
- RUBIN	4	3

Ainsi, le diagnostic de lymphosarcome gastrique est difficile, la seule preuve formelle étant histologique, c'est souvent à l'intervention et à l'examen histologique de la pièce qu'il sera affirmé.

En matière de lymphosarcome, la certitude pré-opératoire du diagnostic a certainement une plus grande importance que pour les épithéliomas car on peut très bien envisager un traitement purement radiothérapique (Observation d'ALBOT) ou à l'inverse, lorsqu'une masse épigastrique palpable fait préjuger de difficultés opératoires, la radiothérapie préalable peut très bien, en faisant fondre la tumeur, faciliter considérablement l'acte chirurgical, diminuant d'autant le risque opératoire.

LE TRAITEMENT

Nous envisagerons successivement :

- les méthodes et leurs problèmes techniques,
- les indications,
- les résultats.

I.- LES MÉTHODES

Deux sont importantes :

- la Chirurgie,
- la Radiothérapie.

Une est accessoire et a été jusqu'à présent peu employée :

la Chimiothérapie.

1° - LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Pose plusieurs problèmes :

- En fait, le diagnostic opératoire est porté peu souvent, puisque, sur 33 cas, THORBJARNARSON ne relève un diagnostic exact que dans 9 cas.

- Un examen histologique extemporané peut, en cas de doute, être utile lorsque manifestement la tumeur, tout en ayant des apparences de la malignité, diffère des épitheliomas habituels par sa consistance qui, en particulier, n'a jamais la dureté pierreuse des épi - theliomas.

Ce qu'il importe ensuite d'apprécier, c'est l'étendue de l'infiltration pariétale. Les connexions avec les organes voisins, le retentissement ganglionnaire enfin.

Certaines tumeurs se cantonnent en segment antropylorique, sans coulée le long de la petite courbure, ni adhérences. L'hypertrophie ganglionnaire est très souvent simplement inflammatoire, l'envahissement lymphatique se retrouvant, on l'a vu, dans 58 % des cas.

Les techniques de la gastrectomie habituelle pour cancer sont recommandées par la majorité des auteurs (ROUX, CHATELIN, GROSVENOR et ROOTS).

- Gastrectomie des 3/4 lorsqu'elle est faite dans des conditions d'exérèse suffisante, avec épiploectomie et ligature de l'artère coronaire stomachique à son origine.
- Gastrectomie polaire supérieure.
- Gastrectomie totale, associée ou non à une splénectomie et à une pancréatectomie caudale.

- Les interventions palliatives de dérivations :
  - . oesogastrostomie,
  - . oesojéjunostomie,
  - . gastroenterostomie,

sont peu citées dans le traitement du lymphosarcome car le siège est rarement orificiel.

- Enfin, le recul pur et simple devant une tumeur inenlevable :
  - . Un malade sur 8 de GROSVENOR,
  - . 4 malades sur 36 de MACNEER.

en sachant que dans ces cas la radiothérapie post-opératoire entraînera parfois une amélioration spectaculaire, voire la disparition complète de la tumeur.

Il est donc nécessaire, même devant une tumeur inenlevable d'avoir un examen histologique, donc de faire une biopsie.

2° - LES TECHNIQUES RADIOTHERAPIQUES

Les difficultés de la radiothérapie sont importantes, puisqu'il faut souvent envisager l'irradiation de toute la cavité péritonéale (ENNUYER).

La poursuite du traitement est souvent entravée par des troubles fonctionnels (vomissements, diarrhée) et par des perturbations sanguines liées à l'irradiation du foie et de la rate . L'étalement du traitement est donc important.

Les statistiques de l'Institut Gustave BORDET (DANCOT) et de la Fondation CURIE prouvent que 40 % des lympho-réticulo-sarcomes apparemment primitifs de l'estomac peuvent bénéricier d'une guérison de cinq ans au moins.

La dose et l'étalement de l'irradiation dépendent du volume irradié et de la tolérance du malade.

Il semble cependant qu'une dose de 3.000 à 3.500 R. distribuée en 40 à 60 jours représente un traitement minimum lorsque la radiothérapie de haute énergie est employée (ENNUYER).

Parmi les complications à éviter, il faut signaler les complications rénales.

Une dose de 2.600 à 3.000 R sur les deux reins pendant une période inférieure à 35 jours peut être la cause de graves complications à type de néphrite radiothérapique. Des perforations digestives dues à la nécrose spontanée du tissu tumoral et à la fonte tumorale post-radiothérapique ont été citées.

2.- LES INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Sont loin d'être codifiées, cela semble dû à la rareté de ces tumeurs, à la difficulté de leur diagnostic et à l'imprévisibilité de leur pronostic, quel que soit le traitement appliqué.

A.- L'ASSOCIATION RADIO-CHIRURGICALE :

La plupart des auteurs sont partisans de l'intervention chirurgicale première.

Cette intervention chirurgicale est d'ailleurs souvent faite avec le diagnostic d'épithelioma.

1° - Quelle intervention pratiquer ?

- Rares sont les auteurs qui conseillent la gastrectomie totale de principe.

THORBJARNARSON, se basant sur l'envahissement histologique fréquent (70 %) des tranches de section gastrique la conseille pourtant.

- La plupart des auteurs ont une attitude chirurgicale plus nuancée : le type de l'exérèse dépend du siège :

a.- Lymphosarcome antro-pylorique : une gastrectomie des 3/4 avec élargissement à la demande sur les organes éventuellement envahis est pratiquée (ROUX, CHATELIN).

Il n'est pas indispensable de totaliser la gastrectomie lorsque le diagnostic est fait en post-opératoire (GRIMOUD).

b.- Lymphosarcome de la grosse tubérosité : gastrectomie polaire supérieure ou totale si l'infiltration sarcomateuse descend bas sur le corps gastrique.

c.- Lymphosarcome du corps : gastrectomie totale, l'élargissement ne paraît pas théoriquement indispensable mais souhaitable pour CHATELIN.

- Le curage ganglionnaire :

paraît indispensable à certains auteurs qui se basent sur les travaux de PIACENTINI pour qui 75 % des ganglions efferents gastriques sont envahis et sur ceux de MADDING. Mais pour la majorité des auteurs (LAGACHE, COMBEMALE), ces gestes chirurgicaux aggravent sensiblement le risque opératoire pour une sécurité carcinologique qui n'est peut-être pas meilleure.

2° - La radiothérapie post-opératoire

est recommandée par la majorité des auteurs en cas de résection chirurgicale limite et en cas d'envahissement ganglionnaire.

Mais certains (PACK, Mac NEER) estiment que la radiothérapie post-opératoire doit être pratiquée systématiquement, même en cas de tumeur localisée sans adénopathie.

B.- LA RADIOTHERAPIE ISOLEE

La majorité des auteurs (ENNUYER, BATTAINI) l'envisagent en cas de :

- tumeurs gastriques très étendues, nécessitant une gastrectomie totale ou plus,
- adénopathies multiples et volumineuses,
- en cas de localisation duodénale associée,
- lorsqu'existent d'autres localisations lymphosarcomateuses, bien qu'on puisse envisager le traitement chirurgical d'une lésion et la radiothérapie sur l'autre, ou le traitement chirurgical des deux tumeurs, lorsque la seconde localisation siège sur un viscère facilement accessible.

Il est difficile en cas de tumeurs multiples de formuler des indications précises, la décision sera prise en accord avec le radiothérapeute et en tenant compte des localisations du cas considéré (ROUX, CHATELIN, VAYRE).

3.- LES RÉSULTATS

L'étude des résultats fait bien ressortir une notion : c'est l'imprévisibilité du pronostic, quelle que soit la technique utilisée.

1.- LA MORTALITE POST-OPERATOIRE est importante :

ALLEN		16 %
MAC NEER	3 sur 21	
MARSCHALL	2 sur 19	
MOUCHET	3 sur 11	
NICOLOFF		20 %
SNODDY	11 sur 31	
THORBJARNARSON	2 sur 19	
WARREN	11 sur 26	
	52 sur 127	24 %

Ce pourcentage est impressionnant, il ne reçoit aucune explication dans la littérature.

Parmi nos malades, une est décédée rapidement au 5ème jour post-opératoire. L'état de cachexie avancée pré-opératoire peut ici expliquer ce décès rapide. Cette mortalité importante est un argument pour les auteurs prônant la radiothérapie exclusive .

2.- L'ETUDE GLOBALE DES SURVIES montre un pourcentage moyen de survie à 5 ans de l'ordre de 40 %.

(Voir tableau ci-après)

Mais lorsqu'on les consulte de plus près les résultats sont parfois discordants : c'est ainsi que des survies prolongées sont signalées alors que le traitement avait paru très imparfait.

Une malade de MOUCHET, où l'exérèse avait paru incom - plète et où le malade restait sans récidive, ni signe d'évolution six ans après.

WOLFERTH et Coll. ont 4 cas inopérables sur 26 ; sur ces 4 malades : deux vivent encore 18 et 8 ans après.

A U T E U R S	Nombre de cas	Survies à 5 ans :
ALLEN	26	15
BURNETT	16	9
CRILE	10	5
FRAZER	18	7
FRIEDMANN	70	15
GRIMOUD	6	4
MAC NEER	20	7
NICOLOFF	23	9
PACK	9	5
DIPIETRO	8	6
THORBJARNARSON	19	9
TRIMBLE	9	4
WARREN	26	10
WOLFERTH	15	7
ENNUYER	14	8
DANCOT	16	6
T o t a l :	304	126

41 %

A l'inverse, PALMER, sur 13 cas, n'a aucune survie à cinq ans, la survie moyenne de ses malades étant de 15 mois.

Plus heureux, CRILE et HAZARD ont 68 % de survie à cinq ans sur 19 cas. Ces séries sont certainement trop courtes pour qu'on puisse en tirer des conclusions valables.

Néanmoins les 40 % de survie à cinq ans, sur une série de 275 cas, sont un chiffre nettement supérieur à celui des épithéliomas et à celui des lymphosarcomes du grêle (29 % de survie à cinq ans).

3.- LES RESULTATS EN FONCTION DU TRAITEMENT

font l'objet de peu de statistique.

- La radiothérapie exclusive a pour elle de nombreuses guérisons indiscutables.

AUTEURS	C A S	DUREE DE SURVIE
ALLEN	1	6 ans
ARCHER	1	5 ans
BERGER	1	6 ans
REDD	1	7 ans
JENKINSON	1	12,5 ans
MAC NEER	1	19 ans
WOLFERTH	1	18 ans

L'efficacité de la radiothérapie post-opératoire est difficile à prouver car les deux groupes de malades traités ou non par radiothérapie post-opératoire ne sont nullement comparables, les cas les plus favorables n'ayant été traités le plus souvent que par la chirurgie.

Néanmoins dans les chiffres d'ALLEN et BURNETT, la proportion de guérison a été identique lorsque l'exérèse chirurgicale a été suivie de radiothérapie.

- Chirurgie exclusive ..... 8 guérisons sur 17 cas
- Chirurgie et radiothérapie ..... 16 " " 25 cas.

De même, la survie moyenne signalée par WOLFERTH est passée de 39 mois à 66 mois par l'adjonction de la radiothérapie post-opératoire. Ce même auteur indique que la radiothérapie post - opératoire avait notablement amélioré la survie moyenne des malades atteints d'envahissement ganglionnaire.

Survie moyenne

- Ganglions non envahis : Chirurgie seule ..... 39 mois
  Chirurgie + Radiothérapie 36 mois
- Ganglions envahis : Chirurgie seule ..... 18 mois
  Chirurgie + Radiothérapie 36 mois

L'association radiochirurgicale semble donc nettement plus efficace que la chirurgie seule lorsque les ganglions sont envahis.

PARMI LES ÉLÉMENTS DU PRONOSTIC

- L'influence du type histologique a été étudiée par MAC NEER qui relève les chiffres suivants :

TYPES CELLULAIRES	CAS	SURVIES A TROIS ANS
- Lymphocytique	4	4
- Réticulaire	6	3
- Intermédiaire	8	2

Cette série est manifestement trop courte pour qu'on puisse en tirer une conclusion, mais il semble bien que le réticulosarcome soit, d'une part bien plus envahissant que le lymphosarcome, et, d'autre part, plus radio-résistant.

- Les conditions locales en dehors de l'envahissement ganglionnaire ont peu d'influence sur le pronostic :

a.- On a vu le sort favorable des deux malades de WOLFERTH dont la tumeur avait été jugée inopérable.

b.- La taille de la tumeur a peu d'influence aussi, puisque, sur 25 tumeurs mesurées dans la série de MAC NEER, tous les patients ayant une survie à cinq ans avaient une taille comprise entre 8 et 10 cms.

CONCLUSION

Quatre observations de lymphosarcomes gastriques ont servi de point de départ à une revue générale sur ces tumeurs rares :

Leur pathogénie, bien que mystérieuse dans la majorité des cas, semble relever dans quelques observations indiscutables, de la pathologie ulcéreuse puisque la dégénérescence sarcomateuse des ulcères gastriques a été mise en évidence dans de rares observations. S'agit-il d'une exagération de l'hyperplasie lymphoïde péri-ulcéreuse habituelle ? L'histologie de certains ulcères gastriques est parfois troublante pouvant laisser l'histologiste indécis .

Leur diagnostic avant l'étude microscopique est extrêmement difficile et rarement porté : On peut toutefois l'évoquer car ces tumeurs offrent des particularités :

- CLINIQUES : Les douleurs épigastriques très intenses nous ont semblé très fréquentes, devant éveiller les soupçons.

- RADIOLOGIQUES : La persistance d'une certaine activité péristaltique de l'estomac, malgré des lésions avancées est fréquemment retrouvée.

- MACROSCOPIQUE : Puisque ces tumeurs n'ont jamais la dureté pierreuse de l'épithélioma.

Leur traitement bénéficie des possibilités de la chirurgie : l'accord est loin d'être fait sur l'étendue de l'exérèse ; et de la radiothérapie qui donne autant de chances de survie aux malades ayant un envahissement ganglionnaire qu'à ceux dont la tumeur est encore localisée. L'association radio-chirurgicale semble donc justifiée dans la plupart des cas.

Ces tumeurs se différencient enfin des épithéliomas gastriques par leur pronostic qui, dans l'ensemble, est meilleur, puisque sur 100 malades porteurs de lymphosarcomes, 40 auront une survie de cinq ans au moins.

VU et PERMIS d'IMPRIMER :

Le DOYEN de la FACULTE de MEDECINE de PARIS :

G. B R O U E T

Le PRESIDENT de la THESE :

J.L. LORTAT-JACOB

Le RECTEUR de l'ACADEMIE de PARIS :

J. R O C H E

BIBLIOGRAPHIE

ALBOT G., BRUNET R.J., JOUBAUD F et DAVEZAC J.F.

Sur les étapes muqueuse et pariétale du lymphosarcome primitif de l'estomac. Preuves du passage de l'une à l'autre; efficacité de la radiothérapie.

Arch. Mal. App. dig., Juin 1960, 49, N°6, 701-726, 10 fig. (très import. bibliographie).

ARCHER V.W. et COOPER G.

Lymphosarcoma of the stomach. Diagnosis and treatment.

Am. J. Roentgen. 1939, 42, 332-340.

BELLANGER G. et CRESSON H.

Lympho-sarcome gastrique.

Presse méd. 12 Déc. 1964, 72, N°53, 26-27.

BENOIT P., CHICHA P. et NOIX J.Y.

Aspects radiologiques des lympho-sarcomes gastriques

Entretiens de Bichat (Chir. et spécialités), 1964, 355-356.

BENOIT P., BELLIN A., CHICHA P. et NOIX J.Y.

A propos d'un cas de lymphosarcome de l'estomac.

J. Radiol. Electrol., Mai 1965,46, N°5, 289-292.

BLOCH Cl. et PECK H.M.

Lymphomes gastriques secondaires. Présentation de trois cas.

J. Mount Sinaï Hosp., Sept-Oct. 1963, 30, N°5, 459-462 (Bibliogr.)

BONNET, FLORENTIN et RAUBER

Angio-réticulosarcome gastrique.

Rev. Méd. NANCY, 1951, 316-320.

BRICK I.B. Le diagnostic du sarcome à cellules réticulées de l'estomac par la biopsie gastrique à l'aveugle.

Am. J. Dig. Dis., Déc. 1958, 3 , N°12, 942-946. (Bibliogr.)

BUSCHKE F. et GANTRIL S.T.

Secondary lymphosarcoma of the s tomach.

Am.J. of Roentgen. and Radiotherapy, 1943, 49 , N°4, 450-454.

CANNEY R.L. Reticulosarcoma of the thyroïd and stomach.

Brit.M.J. 43 : 376, 1956.

CASH I. et RAPPOPORT A.E.

Sarcome à cellules réticulaires de l'estomac.

Gastroenterology, Janv. 1946, 6, N°1, 40-49.

CATTAN R. et Coll. Les localisations digestives multiples de la lymphosarcomatose, type KUNDRAT.

Arch. Mal. App. dig., Déc.1951, 40, N°12 1289-1301, 7 fig. (Bibliogr.)

CHAPPELLART P., CHRISTOL D., CHAUDIRON et BANZET P.

Un cas de lymphosarcome de l'estomac.

Arch. Mal. App. dig., Nov.1958, 47, N°11, 1241-1246 (Bibliogr.).

COLIEZ R., PICHARD R. et FORTIER-BEAULIEU

A propos d'un lymphosarcome de l'estomac traité par gastrectomie et radiothérapie et guéri pendant neuf ans.

J. Radiol. Electrol. Mars-Av. 1959, 40, N°3-4, 171-175, 6 fig. (Bibliogr.)

CONTE M., HEWITT J. et GUERET A.

A propos d'un cas de lympho-réticulo-sarcome de l'estomac.

Arch. Mal. App. dig., Juin 1951, 40, N°6, 669-674.

CORNIL J.M. Contribution à l'étude du problème nosologique des réticulopathies gastriques.

Thèse médecine, MARSEILLE, 1953.

CRILE Jr.G., HAZARD J.B. et ALLEN K.L.

Lymphosarcome primaire de l'estomac.

Ann. Surg. Janv. 1952, 135, N°1, 39-43 (Bibliogr.)

CZARNECKI B. Sarcome primitif de l'estomac. Une observation.

Polski Tygod. Lek. 18 Mars 1963, 18, N°12, 437-439 (Bibliogr.) (résumé anglais)

DANCOT Communications aux Journées Nationales de Radiologie, Oct. 1962.

DAVEZAC J.F. Contribution à l'étude des lympho-réticulo-sarcomes primitifs de l'estomac. A propos de 3 cas. Considérations sur l'évolution, le pronostic, le traitement.

Thèse PARIS, 1959, N°585, 68 pages.

DEBAILLON - VESQUE Contribution à l'étude des sarcomes gastriques A propos de six cas. (Thèse 1963), LILLE.

DEBRAY - HOUSSET - MARTEN et MARCHE

Résultats de la gastrobiopsie dirigée avec l'appareil à aspiration section.

Arch. Mal. App. Dig. 53. 1964, 1329-1335?.

DEEB P.H. et STILSON W.L.

Les manifestations radiologiques du lympho-sarcome de l'estomac.

Radiology, av.1952, 58, N°4, 529-535, 10 fig. (Bibliogr.)

DEEB P.H. et STILSON W.L. Manifestations radiologiques du lympho-sarcome de l'estomac et de l'intestin grêle .

Arch. Surg. Août 1955, 71, N°2, 288-298, 13 fig. (Bibliogr.)

DEENITCHINE P. et ZANZOV I.

Sur le sarcome primitif de l'estomac.

Folia Med. 1962, 4, N°2, 143-148 (Bibliogr.) (texte français)

DELANNOY E. et LAGACHE G.

Réticulo-sarcome de l'estomac. Gastrectomie. Guérison de quatre ans.

Arch. Mal. App. Dig. Mai 1952, 41, N°5,545-551.

DRIANT, M.A.S. A propos de deux sarcomes gastriques.

Thèse PARIS, 1960, N°764, 60 pages.

DUBOIS A., BREMER A., DOUROV N. et DELOYERS L.

Sarcomes gastriques primitifs.

Acta Chir. Belg. Nov. 1965, 64, N°8, 1035-1050, 6 fig. (Bibliogr.)

DUPUY R., GOLDEFY J.M. et MALEYRIE R.

Lympho-réticulo-sarcome de l'estomac.

Arch. Mal. App. Dig. et Nutr. 1951, 40, 447.

ENNUYER A. et BATAINI P. Lympho-réticulo-sarcomes de l'estomac et de l'intestin.

Bull. Ass. Franç. Et. Cancer, Juil-Sept. 1965, 56, N°3, 215-240, 15 fig. 9 tabl. (importante Bibliographie).

ENNUYER A. et BATAINI P. Lympho-réticulo-sarcomes de l'estomac et de l'intestin.

J. Radiol. Electrol., Mars-Avril 1966, 47,N°3-4 163-175, 15 fig. 9 tableaux. (Bibliogr.)

EKER R. et EFSKIND J. Le sarcome de l'estomac. 1.- Examen de 45 cas suivis longtemps.

Arch. Chir. Scand. 1956, 111, N°5, 386-389.

ELLIS H.A. et LANNIGAN R.

Néoplasmes lymphoïdes primitifs de l'estomac

Gut., Juin 1963, 4, N°2, 145-152, 8 fig. (Bibliogr.)

FARMER C.E. et HERTZOG A.J.

Les lymphosarcomes primaires de l'estomac . Relation de 7 cas.

Am. J. Surg. Oct. 1957, 94, N°4, 551-557. (Bibliogr.)

FONTAINE R., WARTER P. et WEILL F.

Aspects radiologiques des sarcomes de l'estomac (A propos de 12 observations).

J. Radiol. Electrol. Oct.1961, 42, N°10,509-517 11 fig. (Bibliogr.)

FRIEDMAN E.I. Le lymphosarcome primaire de l'estomac. Etude clinique de 77 cas.

Am. J. Méd. Mai 1959, 26, N°5, 783-796. (Bibliogr.)

FRUHLING et MONTIER La transformation sarcomateuse de l'ulcère gastrique.

Arch. Mal. App. Dig. 1953, 42, 1076.

GARIBOLDI C. et FAVERO A.P.

Les lymphoréticulosarcomes primitifs de l'estomac

Arch. Ital. Chirurgie, 1960, 86, N°6, 627-658, 14 fig. (Bibliogr.) (résumé français)

GIERE C.N. Lymphosarcoma diagnosed gastroscopically

J.A.M.A., 1941, 117, 173-175.

GRENET M. Gastrectomie totale pour sarcome lymphoblastique de l'estomac.

Arch. Mal. App. Dig., Juil-Août 1949, 38, N° 7 et 8, 817-818.

GRIMOUD M., LAPEYRIERE J., MOREAU G. et MALECAZE A.

Les sarcomes lympho-réticulaires de l'estomac. (A propos de 6 observations).

Arch. Mal. App. dig. Oct.1962, 51, N°10, 1219-1222.

HARMOS O. et JABLOKOW V.R.

Lymphomes malins primitifs de l'estomac.

Am. J. Gastroenterol., Janv. 1964, 41, N°1, 11-18 (Bibliogr.)

HEULLY et Coll. Lymphosarcome gastrique diagnostiqué par bgastro-biopsie, lymphosarcomatose viscérale diffuse secondaire, lymphosarcomatose terminale.

Arch. Fr. Mal. App. dig., Déc. 1966, 55, N°12,1177.

HEULLY F. et Coll. Lymphosarcome gastrique diagnostiqué par gastro-biopsie. Evolution secondaire vers la lymphosarcomatose diffuse et leucosarcomatose sanguine terminale.

Arch. Franç. Mal. App. Dig. Juin 1967, 56, N°6, 549-556 (Bibliogr.)

HIGHMAN J.H. et KEY J.J. Ulcérations multiples de l'estomac dans le sarcome à cellules réticulées.

Brig. J. Radiol., Sept. 1962, 35, N°417, 614-617 9 fig. (Bibliogr.)

HRUBAN Z., LAZAR A. et HUMPHREYS E.M.

Leucose aiguë survenant dix-neuf ans après un diagnostic confirmé de réticulo-sarcome gastrique. Rapport d'un cas.

Gastroenterology, Nov. 1961, 41, N°5, 509-516, 10 fig. (Bibliogr.)

HUBENY M.J. et DELANO P.J.

Réticulo-sarcome de l'estomac.

Radiology, 1940, 34, 366-368.

ISSERLIS G., FAURE J., ROUGAUTE et VAYRE P.

Lymphosarcome gastrique. Confront. radio-anatomo-clin.

Suppl. Presse Méd. 1er Déc.1962, 70, N°52, 76.

JEANMART L. Lympho-sarcome gastrique.

J. Belge Radiol., 1966, 49, N°3, 5-6.

JENSEN F.B. Sarcome gastrique primitif. Une revue de la littérature et rapport de 9 cas personnels.

Acta Chir. Scand. 1967, 133, N°2, 139-151, 6 tab. (Bibliogr.)

JACOBS D.S. Lymphome gastrique malin primitif et pseudolymphome.

Am. J. Clin. Pathol., Oct. 1963, 40, 379, in Internat. Surg. Dig., Mars 1964, 73, N°3, 84-85.

JOHS R. Malignant tumors of the stomach arizing from the lymphoreticular system.

Acta Chir. Scandinavia, 122, 393- 1961.

JONES T.E. et CARMODY M.G.

Lymphosarcoma of the stomach. Report of a case with 19 years surgical cure.

Ann. Surg. 1935, 101, 1136.

KAY S. Tumeurs lymphoïdes de l'estomac (Diagnostic différentiel entre lympho-sarcomes de l'estomac et pseudo-tumeurs inflammatoires).

Surg. Gyn. Obstr., Mai 1964, 118, N°5, 1059-1066, 20 fig.

KLAYMAN M.I., KIRSNER J.B. et PALMER W.L.

Le lymphome malin de l'estomac : précision croissante de son diagnostic.

Gastroenterology, Oct. 1955, 29, N°4, 536-548, 8 fig. (Bibliogr.)

KREITNER — Das primare Lymphosarkom der Magens und seine Bezichungen Zum Ulcus pepticus.

Der Krebartz, Nov. 1948, 423-436.
Der Krebartz, Juin 1949, 197-199.

KURPAT D., ROTHE G. et WIEBKE J.

Clinique du sarcome gastrique primitif.

Bruns'Beitr.klin. Chir., Janv.1966, 212, N° 1 4 - 15, 8 fig. (Bibliogr.) (résumé français)

KUSHLAN S.D. — Lymphosarcome primaire de l'estomac avec survie cinq ans après l'opération. Caractéristiques cliniques, radiographiques et gastroscopiques.

Gastroenterology, Sept. 1950, 16, N°1, 250-258 (Bibliogr.)

LAGACHE et COMBEMALE B. Lymphosarcomes et réticulosarcomes de l'estomac. Réflexions à propos de 7 observations.

Ann. Chir. (suppl. Sem. Hôp. PARIS) Mai 1966, 20, N° 9-10, 632-636 (Bibliogr.)

MADDING G.F. et WALTERS W. Lymphosarcome de l'estomac.

Arch. of Surgery, Janv. 1940, 40, N°1, 120-134.

MANDAR S. — A propos d'uh cas de lymphosarcome primitif gastrique révélé par l'ulcération de l'artère coronaire stomachique.

Thèse PARIS, 1966, N° 322, 58.

MAC NEER G. et BERG J.W. Evolution clinique et traitement du lymphome malin primaire de l'estomac.

Surgery, Nov. 1959, 46, N°5, 829-840, 5 fig.

MARQUES P. et BRU A. A propos du diagnostic des lymphosarcomes primitifs de l'estomac.
J. Méd. BORDEAUX, Mars 1955, 132, N°3, 323.

MARQUES P. et BRU A. A propos du diagnostic des lymphosarcomes primitifs de l'estomac.

Arch. Mal. App. dig., Mars 1955, 44, N°3, 385-392 (Bibliogr.)

MARSHALL F.S. et MEISSNER

Sarcoma of the stomach

Ann. Surg. 131 - 824 - June 1950.

MARSHALL S.F. et ADAMSON Jr

Le sarcome de l'estomac : les tumeurs d'origine lymphatique et réticulo-endothéliale.

Surg. Clin. North. Amer., Juin 1959, 39, N°3,711-718

MARTIN L. et Coll. Lympho-sarcome gastrique.

Prensa Med. Argent., Mars 1945, 32, N°11, 474.

MAUR M. et CARRILLO J.G.

Réticulosarcome de l'estomac.

Prensa Med. Argent., 18 Sept. 1964, 51, N°12, 730-732 (Bibliogr.)

MEEROFF M., FERREYRA J.A. et ANDRADE J.C.

Lymphosarcome de l'estomac

Semana med. 14 Sept. 1961, 68, N°23, 881-894 (Bibliogr.)

MEEROFF M., FERREIRA J.A. et ANDRADE J.C.

Lymphosarcome gastrique.

Prensa Med. Argent., 15 Sept. 1961, 48, N°37, 2558-2565.

MERY Contribution à l'étude des lympho-sarcomes du tube digestif chez l'adulte. Les lymphosarcomes primitifs et localisés du tube digestif. La lymphosarcomatose digestive diffuse.

Thèse de PARIS, 1960.

MIZZAEV A.P. Sarcome de l'estomac.

Ann. Chir. (Sem. Hôp. PARIS), Août 1963, 17, N°15-16 1028.

MONGES H., PAYAN H. et CARCASSONNE Y.

Place nosologique des réticulopathies gastriques.

Rev. Méd. Franç. Nov. 1955, 36, N°9, 615-619, 7 fig. (Bibliogr.)

MOREAUX L. Deux cas de réticulosarcome digestif.

Acta Chir. Belg. Janv. 1961, 53, N°1, 94-109, 10 fig. (Bibliogr.)

MORICEAU-BEAUCHANT J. Notes sur le diagnostic radiologique du lymphosarcome de l'estomac.

Arch. Mal. App. Dig. Janv. Fév. 1949, 38, N°1-2 116-124, 10 fig. (Bibliogr.).

MOUCHET A., GAUSSEN L. et VILOTTE J.

Un cancer de l'estomac chez un adolescent de 17 ans (réticulo-sarcome).

Arch. Mal. App. Dig., Juin 1960, 49, N°6,796-800. (Bibliogr.)

MOUCHET A., MARQUAND J. et GUIVARC'H M.

A propos de 11 cas de lympho-sarcome de l'estomac

Mém. Acad. Chir., 1965, 91, N° 1 - 2 - 3, 78-87 (Bibliogr.)

MOUVET W. Les localisations gastriques des lymphosarcomes malins.

J. Belg. Radiol. 43, 1960, pp.553-581.

MUSY J.P. Deux nouveaux cas de transformation sarcomateuse de l'ulcère gastrique.

Annales d'Anatomie pathologique, 9, 33-47, 1964.

OCHSNER S. et OCHSNER A. Le sarcome de l'estomac.

Ann. Surg., Nov. 1955, 142, N°5, 804-809 (Bibl.)

PACK et Mac NEER Sarcoma of the stomach

Analysis of 17 cases.

Ann. Surg. 101, 1935, p.1026.

PALMER E.D. Les sarcomes de l'estomac : revue et remarques sur la pathologie et les manifestations gastroscopiques.

Am. J. Dig. Dis., Juin 1950, 17, N°6, 186-195 (Bibliogr.)

PALMER E.D. Evolution et pronostic du sarcome de l'estomac: 21 cas.

Gastroenterology, Sept. 1957, 33, N°3, 389-394 (Bibliogr.)

PARAF A. et CHENDEROVITCH J.

Ascite récidivante avec érythème noueux chez un homme de 28 ans. Réticulo-lympho-sarcome de l'estomac.

Sem. Hôp. PARIS, 22 Déc. 1955, 31, N°76, 4132-4134 (Bibliogr.)

PELLIER, CHAVANNE, VALETTE et GAY

Aspects Radiographiques des localisations digestives des lympho-sarcomes du tube digestif.

PIACENTINI L. Les sarcomes du tube digestif (réticulo-sarcome et lympho-sarcome).

Arch. Ital. Chir. 1951, 74, N°1, 1-57, 33 fig. (très importante bibliographie)

PICHARD R., BUCHET R. et BLAISET Cl.

A propos des localisations gastriques des lymphosarcomes.

J. Radiol. Electrol., Oct. 1958, 39 , N° 9-10 682-685.

PICHARD R. et BLAISET C. Aspect radiologique des lymphosarcomes gastriques.

Entretiens de Bichat (Chirurgie et spécialités), 1960, 359-362.

PICHARD R. et FORTIER-BEAULIEU M.

Le lymphosarcome gastrique mérite d'être irradié.

Entretiens de Bichat (Chirurgie et Spécialités) 1960, 363-366.

POILLEUX F. et LEMERCIER M.

Métastase épididymaire d'un lympho-réticulo-sarcome de l'estomac.

Mém. Acad. Chir., 1967, 93, N° 17-18, 550-556, (Bibliographie)

POMMRICH H., STAUDE G. et MAI G.

Diagnostic d'un lymphosarcome primitif de l'estomac.

Zbl. Chir., 5 Déc. 1964, 89, N°49, 1869-1875 (Bibliographie)

RAFSKY H.A., KATZ H. et KRIEGER C.I.

Varied clinical manifestations of lymphosarcoma of the stomach.

Gastroenterology, 1944, 3, 207.

RAMPAL M., LEGRE M., CHANAS P. et VIGNOLI R.

Réticulo-sarcome gastrique.

Arch. Mal. App. dig., avr.1963, 52, N°4, 411-413. (Bibliographie)

RAUBER M., GROSDIDIER et BRAYE

Réticulo-sarcomes gastriques. A propos de 8 observations.

Ann. Chir. (suppl. Sem. Hôp. PARIS) Août 1956,N°8, 617-626, 10 fig. (Bibliographie).

REDD B.L. Jr. Le lymphosarcome de l'estomac. Revue et cas.

Am. J. Roentgenol. Oct. 1959, 82, N°4 , 634-650.

REISSIGL H. et SCHIRMER H.

Lymphosarcome de l'estomac chez une fillette de 12 ans.

Bruns'Beitr. Klin. Chir., Mars 1955, 190, N°2, 129-133 (Bibliogr.) (résumé français).

REMINE, PRIESTLEY, BERKSON Camer of the stomach.

RIDGEWAY TRIMBLE I. et HARKINS C.A. .

Sarcome de l'estomac.

Surg. Gyn. Obst., av. 1960, 110, N°4, 437-442 (Bibliogr.)

RITTER P.A. Un cas de lymphosarcome primaire occupant deux tiers de calibre de l'estomac.

Am. J. Surg., Janv. 1940, 47, N°1, 131-134.

RØ J. Tumeurs malignes de l'estomac, nées aux dépens du système lymphoréticulaire. Rapport de 10 cas de lymphosarcome, de réticulosarcome gastrique.

Acta Chir. Scand. Nov. 1961, 122, N°4-5, 393-401 (Bibliographie)

ROGERS Th. J.C. Lymphosarcome des voies gastro-intestinales

Arch. Surg. Juin 1954, 68, N°6, 886-893. (Bibliographie)

ROOT G.T., CHRISTENSEN B.H. et MERRILL M.D.

Lymphome malin de l'estomac.

Am. J. Surg., août 1963, 106, N°2, 217-223, 6 fig. (Bibliographie)

ROUX M., CHATELIN C.L. et VAYRE P.

Le problème chirurgical des lymphoréticulo-sarcomes de l'estomac et de l'intestin.

Bull. Ass. Franç. Et. Cancer, Juil-Sept.1965, 56, N°3, 199-214 (Bibliographie).

ROUX M., CHATELIN C.L. et VAYRE P.

Le problème chirurgical des lympho-réticulo-sarcomes de l'estomac et de l'intestin.

J. Radiol. Electrol., mars-avril 1966, 47, N° 3-4, 139-145. (Bibliographie).

SANDON F. Présentation d'un cas de réticulo-sarcome gastrique et jéjunal. Perforation gastrique.

Brit. J. Surg., Nov. 1960, 48, N°209, 333-337 6 fig. (Bibliographie).

SCHIPPER J.F.A. Sarcome de l'estomac.

J. Belge Radiol., 1962, 45, N°3, 297-306 (Bibliographie) (résumé français).

SHACKEIFORD R.T., WOOD S. Jr et BOITNOTT J.K.

Les sarcomes primitifs de l'estomac.

Am. J. Surg., Mars 1961, 101, N°3, 292-300.

SNODDY W.T. Le lymphosarcome primaire de l'estomac.

Gastroenterology, av. 1952, 20, N°4, 537-553, 10 fig. (Bibliographie).

SEVERINI A. Les tumeurs sarcomateuses gastriques à dérivation lympho-réticulaire. Indications et résultats de la radiothérapie. Etude sur 30 cas.

Radiologia Méd., Août 1966, 52, N°8, 797-814 (Bibliographie) (résumé français)

STOBBE J.A., DOCKERTY M.B. et BERNATZ P.E.

Lymphome gastrique primaire et son stade de malignité.

Am.J. Surg., Juil. 1966, 112, N° 1, 10-19, 11 fig. (Bibliographie)

THALY H. et PAOLAGGI J. Sur un cas de lymphosarcome gastrique et un cas de sarcomatose avec localisation gastrique prédominante.

Rev. Med. Franç., Nov. 1953, 39, N°10, 687-692.

THORBJARNARSON B., BEAL J.M. et PEARCE J.M.

Les tumeurs lymphoïdes malignes primaires de l'estomac.

Cancer, Juil. Août 1956, 9 , 712, in Internat. Surg. Dig., Déc. 1956, 62, N°6, 350-352.

THORBJARNARSON B., PEARCE J.M. et BEAL J.M.

Le sarcome de l'estomac.

Am. J. Surg. Janv. 1959, 97, N°1, 36-42. (Bibliographie)

THURNER R. Considérations cliniques sur le sarcome primitif de l'estomac.

Langenbecks Arch. Klin. Chir., 1962, 300, N° 1 71-84 (Bibliogr.)

TROMMPKE R. et CREGL A.

Lymphosarcome de l'estomac.

Bruns'Beitr. klin. Chir., Sept. 1962, 205, N°2, 230-239 (Bibliogr.) (résumé français).

VERNEJOUL (de) R. et JEAN E.

Les réticulopathies gastriques.

J. Chir., Déc. 1955, 71, N°12, 935-950, 10 fig. (Bibliographie)

WELBORN J.K., PONKA J.L. et REBUCK J.W.

Lymphome de l'estomac.

Arch. Surg., av. 1965, 90, N°4, 480-487, 11 fig. (Bibliographie)

WOLFERTH C.C. Jr et Coll.

Lymphosarcome primaire de l'estomac.

Surg. Gyn. Obst., Déc. 1959, 109, N°6, 755-761. (Bibliographie)

WOLFERTH Primary lymphosarc. of the stomach.

S.G.O. 109, 1959, p.755.

YARNIS H. Lymphosarcoma of the stomach.

J. Mount Sinaï Hosp. 1941, 8 , 305-307.

YARNIS H. et COLP R. Lymphosarcoma of the stomach.

Gastroenterology, 43, 1, 1022

ZIMMER J. Le sarcome de l'estomac II.- Etude clinique et radiologique.

Acta Chir. Scand. 1956, 111, N°5, 390-402. (Bibliographie)